









**Method for continuous dyeing of polyester yarns**

**Patent number:** EP0805229  
**Publication date:** 1997-11-05  
**Inventor:** JENNY RICO (CH)  
**Applicant:** CIBA GEIGY AG (CH)  
**Classification:**  
- **international:** D06B1/02; D06B19/00  
- **european:** D06B1/02; D06B19/00B; D06B21/00; D06P1/48;  
D06P1/50; D06P1/52B4B; D06P3/54  
**Application number:** EP19970810254 19970424  
**Priority number(s):** CH19960001137 19960503

**Also published as:**

 TR9700330 (A2)  
 JP10037082 (A)  
 EP0805229 (A3)  
 BR9703048 (A)

**Cited documents:**

 US3808618  
 DE4315933  
 EP0001086  
 DE19514723

**Report a data error here**

**Abstract of EP0805229**

Method for continuous dyeing of polyester yarn with disperse dyes comprising spraying an aqueous dyebath containing disperse dye and migration inhibitor onto polyester filament(s) running continuously at high speed from a yarn reservoir to a yarn collector and then fixing the dye on the yarn.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949  
(WIGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM  
10. MAI 1951

Eigentum  
des Deutschen Patentamts

DEUTSCHES PATENTAMT

# PATENTSCHRIFT

Nr. 805 229

KLASSE 63c GRUPPE 45

H 917 11/63c

Rudolf Bach, Wuppertal-Elberfeld  
ist als Erfinder genannt worden

Gebr. Happich G. m. b. H., Wuppertal-Elberfeld

## Antriebsvorrichtung zum Öffnen und Schließen von Faltschiebedächern

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 18. Dezember 1949 an  
Patenterteilung bekanntgemacht am 8. März 1951

Zum Schließen eines Faltschiebedaches genügt es bekanntlich nicht, das Dach in die Verschluslage vorzuziehen, vielmehr ist es außerdem erforderlich, eine vordere Abschlußklappe, die die Schließfuge überdeckt, kräftig nach abwärts zu drücken und sie in dieser Andrucklage auch ständig zu erhalten. Bisher war es notwendig, hierbei mehrere Betätigungsorgane zu bedienen, so daß das Öffnen und Schließen des Daches umständlich und zeitraubend war.

Die Erfindung hat es sich zur Aufgabe gemacht, diesen Übelstand zu vermeiden, und dieses Ziel wird im Sinne der Erfindung dadurch erreicht, daß durch Bedienung eines Handgriffes im Hauptspiegel untergebrachte Steuerungsorgane sowohl zum Öffnen und dichten Schließen des Daches als

auch zum Heben und Senken der vorderen Abdichtungsklappe beeinflußt werden.

Die praktische Benutzung dieses Gedankens gibt dem Konstrukteur viele Ausführungsmöglichkeiten an die Hand. Eine besteht beispielsweise darin, daß mittels eines Ritzels, welches auf die Achse des erwähnten Handgriffes aufgekeilt ist, zwei gegenläufige Zahnstangen je nach Drehrichtung des Handgriffes gleichzeitig nach außen oder innen verschoben werden, wobei diese Verschiebung nutzbar gemacht ist, um die erwähnten Funktionen herbeizuführen. Diese Funktionen bestehen im einzelnen darin, daß nacheinander, z. B. beim Öffnen des Daches, die Abdichtungsklappe abgehoben, ferner die das Dach in der Verschluslage sichernden Haltezungen aus dem Hauptspiegel ausgefahren

BEST AVAILABLE COPY

und aus den Schloßrasten ausgeklinkt und freigegeben werden, und daß umgekehrt beim Schließen diese Haltezungen in die Öffnungen der Schließbleche eingeführt und darin eingeklinkt werden, so daß der Dachstoff völlig angespannt und die Abdichtungs-  
 5 klappe zwangsweise in die Andrucklage gebracht werden kann. Es ist also hiermit den Zahnstangen eine doppelte Aufgabe zugewiesen, die beide lediglich durch Griffführung erfüllt werden.

Hierbei wird erfindungsgemäß vorzugsweise eine Kulissenführung im Hauptsriegel und in den Zahnstangen verwendet, wobei der in den Kulissen geführte Bolzen die Haltezungen steuert, während  
 15 an den Zahnstangen befestigte Keile durch ihre Verschiebung das Andrücken und Freigeben der vorderen Abdichtungs-  
 klappe herbeiführen.

Die Erfindung ist aber noch einen Schritt weitergegangen und hat es sich auch noch zur Aufgabe gemacht, gleichfalls lediglich durch Drehen des-  
 20 selben Griffes, der zum Öffnen und Schließen des Daches dient, eine Bremsvorrichtung zur Feststellung des Daches in der Endlage oder in einer Zwischenlage in Tätigkeit zu bringen, und zwar  
 25 nach dem Vorschlag der Erfindung dadurch, daß an den Enden des Hauptsriegels in seiner Längsrichtung verschiebbare Bremsstangen gelagert sind; deren Bremsbacken bei entsprechender Verschiebung der Zahnstangen nach auswärts gedrückt werden.

Zum weiteren Verständnis der Erfindung dient die Zeichnung. Auf dieser zeigt die Fig. 1 die Lage der Teile kurz nach Einleitung der Öffnung des Daches bzw. kurz vor dem vollständigen Schließen, Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II der  
 35 Fig. 1, Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 1, Fig. 4 ein Bild wie Fig. 1 bei geschlossenem Dach und Fig. 5 eine Teilansicht zur Klarstellung des Schließvorganges.

Der Hauptsriegel ist mit 1 bezeichnet. Das Faltdach trägt das Bezugszeichen 2. Sein vorderes Ende bildet die Abdichtungs-  
 40 klappe 3, die um das Scharnier 4 drehbar ist. Am Spriegel 1 sind die beiden Zahnstangen 5 und 5' längs verschieblich gelagert. Sie besitzen Längsschlitze 6 und 6', in die im Querschnitt rechteckige Zapfen 7 und 7' eingreifen. Die Zähne 8 und 8' kämmen mit einem Ritzel 9, das auf die Achse 10 des Handgriffes 11 aufgekeilt ist. In den Zahnstangen sind Führungs-  
 50 nuten 12 und 12' für Zapfen 13 und 13' vorgesehen, die zugleich auch in den Führungsnuten 14 und 14' des Hauptsriegels 1 laufen. Die Nuten 14 und 14' sind mit einer Ausbuchtung 14'' versehen. Die Zapfen 13 und 13' tragen lose drehbar Klinken 15 und 15', die die Ausschnitte 16 des Spriegels 1 durchgreifen. Die Zahnstangen 5 und 5' sind auch Träger von Keilen 21 und 21', zu deren beiden  
 55 Seiten Lagerböckchen 19 an der drehbaren Abdichtungs-  
 klappe 3 angeordnet sind. Diese Böckchen tragen einen Bolzen mit Rolle 20, auf der der Keil aufliegt. Im festen Dachteil sind Ausschnitte 17 angebracht, die vorn durch eine Raste 18 begrenzt sind. Zwischen den Spriegel 1 und die

Abdichtungs-  
 klappe 3 sind Druckfedern 23 eingeschaltet.

An den äußeren Enden des Hauptsriegels 1 sind in Hülsen 24 Bremsstangen 25 längs verschieblich gelagert. Diese Stangen tragen außen Bremsbacken 26 und 26' und innen eine Druckfeder 27 als Puffer.

Soll das Dach aus der Lage der Fig. 4 geöffnet werden, so wird der Griff entgegen der in Fig. 1 eingetragenen Pfeilrichtung gedreht. Dadurch werden die Zahnstangen 5 und 5' gegeneinander gezogen und die Zapfen 13 und 13' durch die Schräge der Nuten 12 und 12' nach auswärts gedrückt. Dadurch werden aber auch die Keile 21 zurückgezogen, so daß die Abdichtungs-  
 70 klappe 3 durch Druck der Feder 23 in die in den Fig. 1 bis 3 gezeigte Hochlage gelangt. Gleichzeitig wird durch die Auswärtsbewegung der Klinken 15 und 15' der Spriegel 1 zurückgestoßen, wie in Fig. 1 dargestellt, und am Ende der Bewegung der Zahnstangen 5 und 5' werden durch die Nuten 12 und 12' die Zapfen 13 und 13' in die Ausbuchtungen 14'' der Nuten 14 und 14' hereingezogen, wie in Fig. 5 ge-  
 75 zeigt ist. Dies geschieht mit der Wirkung, daß die Klinken 15 und 15' eine Schwenkbewegung ausführen, wodurch ihre äußeren Enden die Rasten 18 der Ausschnitte 17 verlassen. Damit ist das Dach völlig freigegeben und kann nun von Hand beliebig weit zurückgezogen werden.

Will man es in der Endlage oder in einer Zwischenlage feststellen, so wird der Griff 11 in der Pfeilrichtung (Fig. 1) gedreht, wodurch die rechtwinklig abgebogenen Wände 28 der Brems-  
 80 stangen 25 nach auswärts verschieben und die Bremsbacken 26 und 26' an den Führungsschienen 29 der Spriegel zum Anliegen kommen und die Klinken 15 und 15' zurückgezogen werden.

Soll das Dach wieder geschlossen werden, so führt man den Hauptsriegel 1 am Handgriff nach vorn in die Schlußstellung, bis die Klinken 15 und 15' in die Ausschnitte 17 einlaufen, und dreht dann den Handgriff 11 im Sinne des in Fig. 1 eingetragenen Pfeiles, wodurch nacheinander die Klinken 15 und 15' die Rasten 18 hintergreifen, der Dachstoff gespannt und das Dach völlig geschlossen wird und die Abdichtungs-  
 85 klappe 3 auf den vorderen Dachholm niedergedrückt wird.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Antriebsvorrichtung zum Öffnen und Schließen von Faltschiebedächern, dadurch gekennzeichnet, daß durch Bedienung ein und desselben Handgriffes (11) im Hauptsriegel (1) untergebrachte Steuerungsorgane sowohl zum Öffnen und Schließen des Daches als auch zum Heben und Senken der vorderen Abdichtungs-  
 90 klappe (3) beeinflußt werden.

2. Antriebsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mittels eines Ritzels (9), welches auf die Achse (10) des Handgriffes (11) aufgekeilt ist, zwei Zahnstangen (5, 5') gegenläufig bewegt werden, die das Dach straffende bzw. beim Öffnen freigebende Klinken (15, 15') durch im Hauptsriegel und in

den Zahnstangen angebrachte Führungsnuten (14, 14' bzw. 12, 12') steuern und durch an ihnen angebrachte Keile (21, 21') das Andrücken und Freigeben der vorderen Abdichtungsklappe herbeiführen.

5

3. Faltschiebedach nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich durch die verschiebbaren Zahnstangen (5, 5') zur Feststellung des Daches in der Endlage oder in

einer Zwischenlage dienende Bremsorgane 10 (24 bis 27) gesteuert werden.

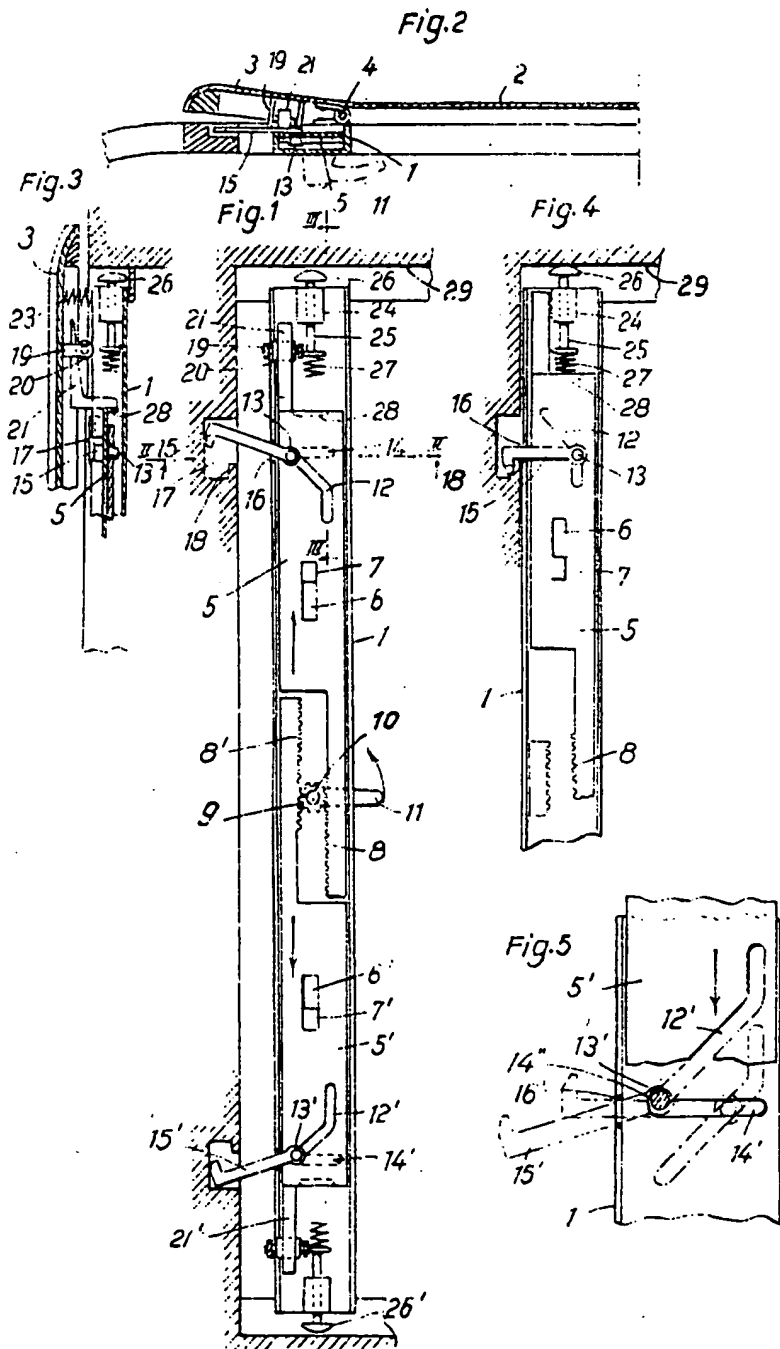
4. Faltschiebedach nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß an den Enden des Hauptspriegels (1) in seiner Längsrichtung verschiebbare Bremsstangen (25) gelagert sind, 15 deren Bremsbacken (26) bei entsprechender Verschiebung der Zahnstangen (5, 5') von diesen nach auswärts gedrückt werden.

---

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

---

BEST AVAILABLE COPY



BEST AVAILABLE COPY